

PLATAFORMA ESCOLA DO CAOS: TECNOLOGIA PARA LIDERANÇA ADAPTATIVA

Ana Paula Marques Jaquel Da Silva - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Alberto Saul Roitman - UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Rosana Maria Zini Raucci - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Alexandre Cappelozza - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Resumo

Este estudo propõe o desenvolvimento e avaliação de uma plataforma digital inovadora fundamentada no conceito de liderança adaptativa para enfrentar os desafios do ambiente BANI (frágil, ansioso, não-linear e incompreensível). A solução integra princípios de heutagogia, que posiciona o líder como protagonista de seu desenvolvimento, com tecnologias emergentes como inteligência artificial e metodologias de Just in Time Learning. Utilizando a abordagem Design Science Research, estruturada em ciclos de relevância, rigor e design, o trabalho identifica requisitos essenciais a partir de necessidades reais de líderes e profissionais de RH, como restrições de tempo, sobrecarga informacional e demanda por personalização. A plataforma visa superar as limitações dos modelos tradicionais de educação executiva, oferecendo uma trilha de desenvolvimento contínuo, personalizada e contextualizada, que proporciona experiências de aprendizagem fluidas, práticas e eficazes para líderes de diversos setores e níveis hierárquicos.

Palavras-chave: Design Science Research, Liderança Adaptativa, Heutagogia.

Abstract

This study proposes the development and evaluation of an innovative digital platform based on the concept of adaptive leadership to face the challenges of the BANI (fragile, anxious, non-linear and incomprehensible) environment. The solution integrates principles of heutagogy, which positions the leader as the protagonist of his/her development, with emerging technologies such as artificial intelligence and Just in Time Learning methodologies. Using the Design Science Research approach, structured in cycles of relevance, rigor and design, the work identifies essential requirements based on the real needs of leaders and HR professionals, such as time constraints, information overload and demand for personalization. The platform aims to overcome the limitations of traditional executive education models, offering a continuous, personalized and contextualized development path, which provides fluid, practical and effective learning experiences for leaders from different sectors and hierarchical levels.

Keywords: Design Science Research, Adaptive Leadership, Heutagogy.

PLATAFORMA ESCOLA DO CAOS: TECNOLOGIA PARA LIDERANÇA ADAPTATIVA

RESUMO

Este estudo propõe o desenvolvimento e avaliação de uma plataforma digital inovadora fundamentada no conceito de liderança adaptativa para enfrentar os desafios do ambiente BANI (frágil, ansioso, não-linear e incompreensível). A solução integra princípios de heutagogia, que posiciona o líder como protagonista de seu desenvolvimento, com tecnologias emergentes como inteligência artificial e metodologias de Just in Time Learning. Utilizando a abordagem Design Science Research, estruturada em ciclos de relevância, rigor e design, o trabalho identifica requisitos essenciais a partir de necessidades reais de líderes e profissionais de RH, como restrições de tempo, sobrecarga informacional e demanda por personalização. A plataforma visa superar as limitações dos modelos tradicionais de educação executiva, oferecendo uma trilha de desenvolvimento contínuo, personalizada e contextualizada, que proporciona experiências de aprendizagem fluidas, práticas e eficazes para líderes de diversos setores e níveis hierárquicos.

Palavras-chave: Design Science Research, Liderança Adaptativa, Heutagogia.

1 INTRODUÇÃO

O cenário organizacional contemporâneo apresenta desafios complexos e crescentes para o desenvolvimento de lideranças. Um ambiente caracterizado pela fragilidade, ansiedade das pessoas, não linearidade e incompreensibilidade (BANI), conceito desenvolvido pelo antropólogo Jamais Cascio em 2020, somado à sobrecarga de informações e à constante pressão por tempo, indicam que líderes necessitam não apenas de agilidade decisória, mas também de uma capacidade contínua de autodesenvolvimento que seja autônoma, prática e contextualizada. No entanto, muitos profissionais encontram obstáculos significativos: agendas sobrecarregadas que impedem formações com profundidade, dificuldade em filtrar conteúdos relevantes em meio ao excesso de informações e a ausência de orientação personalizada e aplicável.

Observa-se, ademais, que os modelos tradicionais de educação executiva, frequentemente baseados em conteúdos padronizados e abordagens generalistas, mostram-se insuficientes para atender às demandas da liderança moderna (MORAN, 2015). Esta exige experiências de aprendizagem flexíveis, personalizadas e com aplicabilidade direta aos desafios cotidianos. Com isto, surge a necessidade de inovar os processos de formação de líderes, ultrapassando a mera digitalização de conteúdos para incorporar a autonomia do líder como pilar central, em consonância com os princípios da heutagogia (autoaprendizagem determinada), conceito introduzido por Hase e Kenyon (2000) que enfatiza a capacidade do aprendiz de determinar seu próprio processo educacional.

Diante dessa problemática, este estudo propõe o desenvolvimento e a avaliação de um programa de liderança adaptativa, conceito desenvolvido por Ronald Heifetz (HEIFETZ; LINSKY, 2009), materializado em um artefato digital, utilizando a metodologia Design Science Research (DSR) proposta por Hevner et al. (2004). O objetivo central é conceber, implementar e validar uma solução que ofereça uma trilha de desenvolvimento contínuo, inteligente e customizada. Por meio da integração estratégica de tecnologias como inteligência artificial (especificamente um ChatGPT programado) e do conceito de Just in Time Learning, que permite o aprendizado no momento exato da necessidade (MAXIMINIANO, 2000). Para além disso, busca-se proporcionar aos líderes uma experiência de aprendizagem fluida, prática e eficaz, fundamentada em requisitos mapeados a partir das necessidades reais de profissionais de diversos setores e níveis hierárquicos.

2 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

A crescente complexidade do cenário organizacional contemporâneo impõe desafios críticos ao desenvolvimento eficaz de lideranças. Entre esses desafios destacam-se a escassez de tempo, a sobrecarga informacional e a ausência de orientação prática e personalizada, fatores que caracterizam o ambiente BANI descrito por Jamais Cascio, 2020. Muitos líderes enfrentam agendas sobrecarregadas, limitando significativamente o tempo disponível para formações tradicionais, que geralmente requerem dedicação prolongada e apresentam conteúdos pouco adaptados à realidade específica do cotidiano organizacional.

Adicionalmente, observa-se que os modelos convencionais de educação executiva, com abordagens generalistas e conteúdos padronizados, têm se mostrado inadequados para atender às demandas específicas e imediatas dos líderes modernos (CHIAVENATO, 2014). A necessidade urgente é por processos de formação que sejam não apenas flexíveis e personalizáveis, mas que também promovam autonomia, reflexão crítica e adaptação contínua, princípios alinhados à heutagogia conforme definida por Hase e Kenyon (2013), que posicionam o aprendiz como protagonista de seu processo educacional.

Diante desse cenário, o problema central deste estudo é compreender como uma solução digital, baseada em metodologias inovadoras e tecnologias emergentes, pode apoiar efetivamente a formação contínua e adaptativa de líderes. Especificamente, busca-se investigar de que maneira uma plataforma digital que integra inteligência artificial (IA), conceitos heutagógicos e Just in Time Learning (JIT) pode suprir as lacunas identificadas nos modelos tradicionais, promovendo aprendizagem mais autônoma, ágil e aplicável às demandas reais dos profissionais.

Esta fase inicial focou na compreensão aprofundada dos desafios práticos enfrentados por líderes no desenvolvimento de suas competências. Realizou-se uma escuta ativa (por meio de entrevistas e conversas informais) com líderes e profissionais de RH de médias e grandes empresas brasileiras. Os principais desafios identificados foram:

1. Restrições de Tempo: Dificuldade em alocar tempo para programas de formação longos.

2. Sobrecarga de Informação: Excesso de conteúdo disponível, sem curadoria ou filtro de relevância e aplicabilidade.
3. Falta de Personalização: Necessidade de orientação e conteúdo adaptados aos desafios individuais e contextuais.
4. Demanda por Praticidade: Preferência por formatos de aprendizagem rápidos, focados e de aplicação imediata.

Essas necessidades foram consolidadas e traduzidas em requisitos essenciais para o artefato: uma plataforma digital intuitiva e responsiva, com conteúdo curado e adaptável, suporte de IA programado para interação contextualizada, e estratégias de microlearning e Just in Time Learning, conforme proposto por Madruga (2020).

Assim, o objetivo deste estudo é conceber, implementar e avaliar a plataforma digital denominada "Escola do Caos", utilizando a metodologia Design Science Research (DSR) proposta por Hevner et al. (2004) e posteriormente refinada por Hevner (2007). Espera-se validar a efetividade dessa solução tecnológica em oferecer uma trilha dinâmica, personalizada e responsiva de desenvolvimento, proporcionando aos líderes uma experiência prática e relevante que responda diretamente aos desafios enfrentados no seu cotidiano profissional.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Heutagogia e o Desenvolvimento da Liderança Adaptativa

A heutagogia, ou aprendizagem autodeterminada, posiciona o líder em treinamento como o principal agente de seu processo educacional, enfatizando a autonomia, a capacidade de aprender a aprender, o pensamento crítico e a reflexão contínua (Hase & Kenyon, 2000). Esta abordagem diverge dos modelos tradicionais que frequentemente são prescritivos e lineares, permitindo aos líderes definir objetivos próprios, identificar recursos necessários e avaliar seu próprio progresso. Tal perspectiva estimula o líder a assumir o protagonismo efetivo sobre sua jornada formativa, incrementando sua habilidade em lidar com situações complexas.

Nesse contexto, a heutagogia mostra-se particularmente eficaz no desenvolvimento da liderança adaptativa, uma vez que capacita os indivíduos a enfrentar ambientes dinâmicos e incertos através de processos de aprendizagem contínuos e autônomos (Hase & Kenyon, 2000; Heifetz & Linsky, 2009). Ao fomentar a reflexão crítica e o aprendizado ativo, os líderes podem melhor reconhecer padrões e adaptar comportamentos e estratégias rapidamente, habilidades fundamentais em contextos empresariais caracterizados pela volatilidade e pela imprevisibilidade (Hase & Kenyon, 2013; Cascio, 2020).

Além disso, a heutagogia encoraja uma mentalidade de crescimento contínuo e de abertura às mudanças, características essenciais para líderes que precisam promover transformações organizacionais significativas (Hase & Kenyon, 2000). Tal mentalidade é construída através de práticas contínuas de reflexão e feedback, permitindo que líderes reavaliem constantemente seus métodos e abordagens, e assim mantenham uma postura proativa diante dos desafios (Moran, 2015; Hevner et al., 2004).

Aplicada ao contexto corporativo, a heutagogia inspira a criação de jornadas de aprendizagem personalizadas que respeitam o ritmo, os interesses e os desafios individuais de cada líder, resultando em desenvolvimento orgânico e significativo (Hase & Kenyon, 2000; Albertin &

Albertin, 2005). Essa personalização maximiza a relevância e aplicabilidade do aprendizado, garantindo que cada líder tenha acesso a conhecimentos e habilidades diretamente alinhados às suas demandas profissionais específicas (Hevner, 2007; Madruga, 2020).

A abordagem heurística enfatiza o desenvolvimento de competências socioemocionais, incluindo a inteligência emocional e a empatia, que são cruciais para líderes que atuam em ambientes altamente colaborativos e diversos (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017). Ao promover a aprendizagem autodeterminada, os líderes desenvolvem maior autoconsciência e habilidades interpessoais avançadas, permitindo uma liderança mais inclusiva, eficaz e sustentável (Madruga, 2020; Heifetz & Linsky, 2009).

3.2 Metodologias Ativas e Tecnologias Emergentes na Aprendizagem Corporativa

A crescente adoção de metodologias ativas, tais como Just in Time Learning (JIT), microlearning, gamificação e abordagens baseadas em problemas (PBL), representa uma mudança paradigmática na educação corporativa, afastando-se dos modelos tradicionais passivos e expositivos (Madruga, 2020; Albertin & Albertin, 2005). Tais metodologias são orientadas à participação ativa do aprendiz, promovendo maior engajamento, aplicabilidade direta e maior retenção do conhecimento (Moran, 2015).

O Just in Time Learning, por exemplo, permite que o aprendizado aconteça no exato momento em que o líder necessita da informação, contribuindo diretamente para a aplicação prática imediata e aumentando o retorno sobre o investimento em capacitação (Maximiniano, 2000; Madruga, 2020). Já o microlearning apresenta conteúdos fragmentados em pequenas unidades que facilitam a assimilação e são especialmente eficazes em ambientes onde há restrições significativas de tempo (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017).

A gamificação, por sua vez, utiliza elementos de jogos, como desafios, recompensas e feedbacks imediatos, para estimular o envolvimento e a motivação intrínseca dos participantes (Madruga, 2020). Por outro lado, as abordagens baseadas em problemas (PBL) colocam os aprendizes diante de situações reais e concretas, exigindo que mobilizem competências variadas para resolver questões complexas, favorecendo o desenvolvimento de habilidades críticas e analíticas essenciais para líderes contemporâneos (Moran, 2015).

A integração dessas metodologias com tecnologias emergentes, especialmente a inteligência artificial (IA), potencializa ainda mais os resultados da aprendizagem corporativa (Hevner et al., 2004; Hevner, 2007). Neste contexto, a IA, através de assistentes virtuais como o ChatGPT, permite a personalização em tempo real da experiência de aprendizagem, proporcionando respostas imediatas, contextualizadas e específicas para cada desafio enfrentado pelos líderes (Albertin & Albertin, 2005).

Dessa forma, a combinação estratégica de metodologias ativas com tecnologias emergentes viabiliza a criação de soluções educacionais inovadoras, eficazes e adaptativas. Este estudo busca justamente explorar essa sinergia, validando como tal integração pode transformar significativamente os resultados das iniciativas de desenvolvimento de lideranças adaptativas (Hase & Kenyon, 2013; Heifetz & Linsky, 2009).

3.3 Competências Essenciais para a Liderança em Ambientes Complexos

Liderar em ambientes complexos exige o desenvolvimento de competências específicas que ultrapassam o conhecimento técnico tradicional (Chiavenato, 2014). Entre essas habilidades destacam-se a adaptabilidade, a capacidade de gerenciar ambiguidades e a resiliência diante de constantes mudanças (Kotler et al., 2017; Moran, 2015). Líderes eficazes nesse contexto conseguem identificar e interpretar rapidamente os sinais do ambiente, adaptando suas estratégias e abordagens conforme necessário (Heifetz & Linsky, 2009).

Outro aspecto crucial é a habilidade de aprendizado contínuo, que permite ao líder manter-se atualizado diante das rápidas transformações que caracterizam o cenário atual (Hase & Kenyon, 2013). A capacidade de aprender e reaprender, aliada à disposição para o autodesenvolvimento constante, representa uma competência essencial para líderes contemporâneos (Maximiniano, 2000).

Além disso, a competência de comunicação interpessoal e organizacional torna-se especialmente relevante em contextos complexos. Líderes precisam não apenas transmitir claramente suas visões e objetivos, mas também ouvir ativamente suas equipes e stakeholders, facilitando a construção de relacionamentos sólidos e uma colaboração eficaz (Kotler et al., 2017).

Complementando essas competências, destaca-se a importância da empatia e da inteligência emocional, que possibilitam uma liderança mais humana e sensível aos contextos individuais e coletivos das organizações (Madruga, 2020). Líderes emocionalmente inteligentes são mais capazes de engajar suas equipes, gerenciar conflitos e promover ambientes organizacionais saudáveis e produtivos (Heifetz & Linsky, 2009).

3.4 A Inteligência Artificial como Potencializadora da Aprendizagem Adaptativa

A inteligência artificial (IA) representa um avanço significativo na capacidade das organizações de personalizar e otimizar a aprendizagem corporativa (Hevner et al., 2004; Albertin & Albertin, 2005). Utilizada de forma estratégica, a IA permite não apenas a entrega de conteúdos personalizados, mas também a análise contínua do desempenho e das necessidades individuais dos aprendizes, oferecendo recomendações específicas e adaptadas (Hevner, 2007).

Em particular, a utilização de IA conversacional, como o ChatGPT programado, proporciona uma interação fluída e altamente personalizada, respondendo diretamente às questões práticas que surgem no cotidiano da liderança (Madruga, 2020). Isso permite aos usuários receber suporte imediato em situações específicas, facilitando a aplicação direta do aprendizado (Maximiniano, 2000).

Além disso, a IA possibilita a criação de sistemas inteligentes de curadoria de conteúdo, garantindo que os materiais disponibilizados aos líderes sejam sempre relevantes, atualizados e adaptados às suas necessidades e interesses específicos (Kotler et al., 2017).

Outro benefício importante é a capacidade analítica proporcionada pela IA, permitindo o acompanhamento detalhado do progresso individual e coletivo, gerando insights valiosos para a gestão de talentos e o planejamento estratégico de formação (Albertin & Albertin, 2005). Dessa forma, líderes e equipes de RH podem continuamente ajustar e aprimorar os programas educacionais (Hevner, 2007).

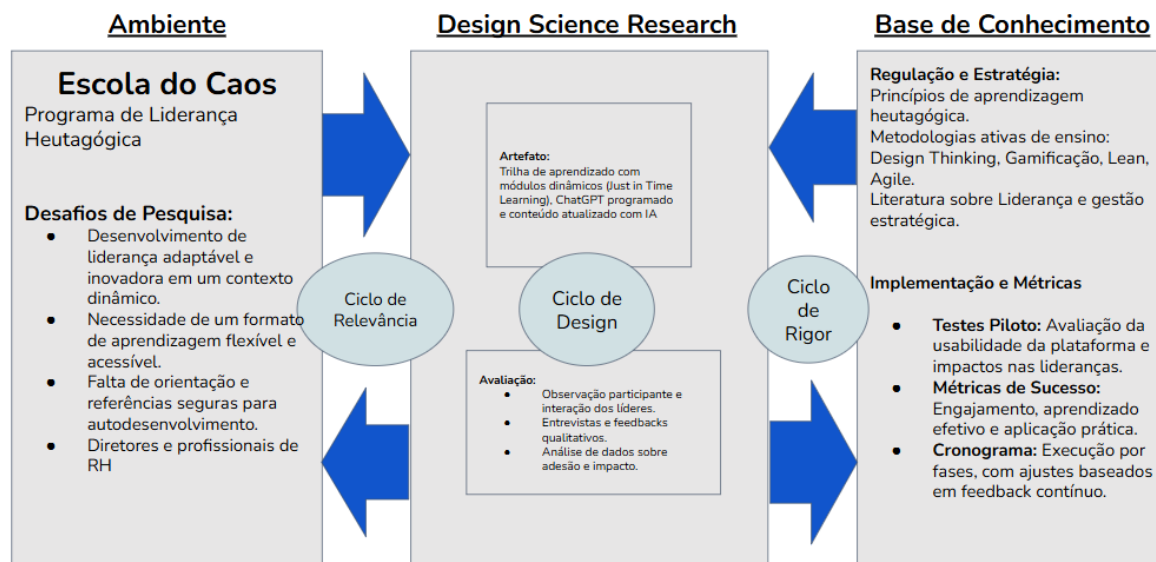
Ao potencializar a personalização e relevância da aprendizagem, a IA contribui decisivamente para o desenvolvimento de lideranças adaptativas capazes de enfrentar e prosperar em ambientes altamente complexos e dinâmicos (Heifetz & Linsky, 2009).

4 METODOLOGIA

O estudo adotou a metodologia Design Science Research (Hevner et al., 2004), estruturada em três ciclos: relevância, rigor e design. Inicialmente, foram identificadas necessidades reais de líderes e profissionais de RH, definindo-se requisitos essenciais para o artefato. Posteriormente, realizou-se uma fundamentação teórica robusta, assegurando coerência conceitual. Finalmente, construiu-se iterativamente a plataforma, com avaliações contínuas para aperfeiçoar suas funcionalidades e usabilidade.

A Design Science Research (DSR) é uma abordagem metodológica focada na criação e avaliação de artefatos inovadores (sejam eles construtos, modelos, métodos ou instanciações) para solucionar problemas práticos e relevantes, contribuindo simultaneamente para a base de conhecimento científico (Hevner et al., 2004). Essencialmente, a DSR busca construir conhecimento por meio do design. Sua aplicação está estruturada em três ciclos que se conectam: o ciclo de relevância, que conecta o problema de pesquisa às necessidades do ambiente organizacional; o ciclo de rigor, que garante que o artefato e o processo de design estejam fundamentados em conhecimento teórico e metodológico sólido; e o ciclo de design, que envolve a construção iterativa e a avaliação do artefato (Hevner, 2007). Neste estudo, a DSR fornece o framework metodológico para desenvolver uma solução educacional que responda efetivamente aos desafios da formação de líderes em contextos dinâmicos, visando transformar a maneira como acessam conhecimento e desenvolvem competências adaptativas.

A aplicação da DSR seguiu seus três ciclos essenciais de forma integrada:



Para assegurar a dimensão da solução, o ciclo de rigor envolveu uma revisão da literatura científica sobre DSR, heutagogia, teorias de aprendizagem de adultos, metodologias ativas, liderança adaptativa e o uso de IA na educação. Foram analisados também *benchmarks* de programas de desenvolvimento de liderança e frameworks de competências para ambientes VUCA. Essa base de conhecimento sustentou os fundamentos teóricos e as melhores práticas que nortearam o design e

a funcionalidade do artefato, garantindo sua coerência conceitual e alinhamento com tendências educacionais contemporâneas para o público executivo.

Este ciclo concentrou-se no desenvolvimento iterativo do artefato central – a plataforma de aprendizagem "Escola do Caos". O processo abrangeu:

1. **Definição e Priorização de Requisitos:** Detalhamento das funcionalidades com base nas necessidades identificadas.
2. **Desenho da Experiência de Aprendizagem:** Estruturação da jornada do usuário, focada em problemas reais da liderança e princípios heurísticos.
3. **Prototipação e Desenvolvimento:** Criação de protótipos de baixa e alta fidelidade da plataforma digital, seguida pelo desenvolvimento técnico.
4. **Implementação e Testes-Piloto:** Disponibilização do artefato para um grupo selecionado de usuários (líderes e profissionais de RH) em ambiente controlado.
5. **Avaliação e Refinamento:** Coleta de feedback qualitativo (entrevistas, observação participante) e análise de dados preliminares de uso (métricas de engajamento, temas buscados, interações com IA). O feedback foi utilizado para realizar ajustes e melhorias contínuas no artefato.

A avaliação nesta fase teve como foco principal verificar a usabilidade, a relevância percebida e a eficácia preliminar do artefato em auxiliar os líderes a superarem seus desafios de aprendizagem cotidianos.

O artefato resultante deste estudo, é uma plataforma de aprendizagem digital concebida através da metodologia DSR para apoiar o desenvolvimento contínuo de lideranças adaptativas. Sua arquitetura foi projetada especificamente para endereçar as necessidades identificadas no ciclo de relevância: otimizar o tempo do líder, oferecer conteúdo relevante e curado, fornecer orientação personalizada e facilitar a aplicação prática do conhecimento.

4.1 Arquitetura e Componentes Chave

A plataforma se estrutura sobre os seguintes pilares:

- **Aprendizagem Just in Time (JIT):** Organizada em módulos temáticos concisos e objetivos, permite que o líder acesse conhecimento específico no momento exato em que uma dúvida ou desafio emerge em sua prática profissional.
- **Curadoria Inteligente de Conteúdo:** A plataforma agrega e atualiza continuamente conteúdo relevante sobre mais de 300 temas de liderança, utilizando IA generativa (ChatGPT programado) para manter a base de conhecimento atualizada e pertinente às buscas reais de líderes brasileiros.
- **Interação Conversacional com IA:** Líderes podem interagir diretamente com um assistente virtual (baseado em ChatGPT) para fazer perguntas específicas, recebendo respostas contextualizadas, práticas e em linguagem acessível.
- **Design Centrado na Autonomia (Heutagogia):** A navegação flexível e a estrutura modular permitem que cada líder defina sua própria jornada de aprendizagem, escolhendo temas, profundidade e ritmo, em alinhamento com seus interesses e necessidades.

- **Feedback Contínuo e Melhoria:** Mecanismos de feedback do usuário estão integrados à plataforma, permitindo a coleta de dados para ajustes e otimizações constantes da interface, do conteúdo e das funcionalidades.

4.2 Funcionalidades Técnicas Implementadas

- Acesso seguro e simplificado (integração com e-mail corporativo ou SSO).
- Motor de busca inteligente para consultas por palavras-chave ou perguntas em linguagem natural.
- Dashboard individualizado de progresso e recomendações personalizadas com base no histórico de uso e interesses.
- Elementos de gamificação (quizzes, desafios práticos) para estimular o engajamento.
- Relatórios analíticos de uso, engajamento e temas mais acessados para gestores de RH e acompanhamento do impacto.

4.3 Processo Interativo de Design e Testes

A construção da plataforma seguiu uma abordagem ágil e iterativa. Protótipos foram desenvolvidos e submetidos a ciclos de testes-piloto com líderes de diferentes níveis hierárquicos e setores, além de profissionais de RH. As simulações de uso focaram na usabilidade da interface, na qualidade da interação com a IA e na relevância e aplicabilidade do conteúdo fornecido. O feedback coletado em cada ciclo informou as iterações subsequentes, refinando a experiência do usuário. A capacidade da plataforma de fornecer respostas rápidas e úteis para desafios específicos do cotidiano da liderança emergiu como um diferencial chave percebido pelos usuários-piloto, validando a abordagem JIT e o uso da IA conversacional.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A avaliação da plataforma "Escola do Caos" foi conduzida como parte integrante do ciclo de design da DSR, utilizando uma abordagem predominantemente qualitativa. Foram empregados métodos como observação participante durante os testes-piloto, entrevistas semiestruturadas com usuários (líderes e gestores de RH) e análise preliminar de logs de interação e métricas de uso da plataforma. O objetivo principal desta fase foi validar a aderência do artefato aos requisitos definidos, compreender sua usabilidade e aceitação, e avaliar seu potencial impacto no desenvolvimento das lideranças.

Os resultados dos testes-piloto e das entrevistas iniciais foram majoritariamente positivos, indicando uma alta aceitação da "Escola do Caos". Os usuários destacaram os seguintes pontos:

5. **Usabilidade e Intuitividade:** A interface foi considerada clara e de fácil navegação.
6. **Autonomia e Flexibilidade:** A possibilidade de escolher o que, quando e como aprender foi altamente valorizada, alinhando-se ao princípio heurístico.
7. **Relevância e Praticidade:** O conteúdo e as respostas fornecidas pela IA foram percebidos como diretamente aplicáveis aos desafios reais da liderança.
8. **Agilidade e Suporte Just in Time:** A capacidade de obter respostas rápidas para dúvidas pontuais foi apontada como um diferencial significativo em relação a modelos de formação tradicionais.

9. **Sensação de Suporte Contínuo:** A plataforma foi percebida como um recurso de apoio constante, quase como um "mentor digital".
10. **Inovação Percebida:** O formato interativo e o uso de IA foram vistos como modernos e engajadores.

Dados preliminares de uso corroboraram esses achados, mostrando engajamento inicial significativo, especialmente em tópicos como gestão de equipes, comunicação interpessoal, feedback e produtividade pessoal. Essas evidências iniciais sugerem que o artefato cumpre seu propósito de tornar a aprendizagem de liderança mais acessível, relevante, personalizada e eficaz para profissionais com agendas demandantes, reforçando o potencial da solução como ferramenta escalável para o desenvolvimento contínuo de líderes em ambientes complexos.

6 CONCLUSÃO / CONTRIBUIÇÃO

Considerando o processo de concepção, desenvolvimento e avaliação inicial da "Escola do Caos", uma plataforma digital para o desenvolvimento de lideranças adaptativas, fundamentada na metodologia Design Science Research. O artefato foi criado em atenção aos desafios enfrentados por líderes, como a escassez de tempo, a sobrecarga informacional e a necessidade de aprendizado prático e contínuo.

Adotando uma abordagem centrada no aprendiz (heutagogia) e integrando estrategicamente tecnologias como inteligência artificial (ChatGPT programado) e Just in Time Learning, a "Escola do Caos" desenvolve trilhas para o desenvolvimento flexível, personalizado e relevante. A solução permite que líderes acessem a base de conhecimento sob demanda, obtenham suporte contextualizado e assumam o protagonismo de sua jornada de aprendizagem.

A avaliação preliminar do artefato demonstrou resultados promissores: alta aceitação por parte dos usuários-piloto, forte percepção de utilidade prática e impacto positivo na forma como encaram seu desenvolvimento profissional. Embora se trate de uma inovação incremental construída sobre conceitos existentes, a combinação específica de DSR, heutagogia, JIT e IA conversacional aplicada ao desenvolvimento de lideranças representa uma contribuição relevante. A "Escola do Caos" demonstra potencial para catalisar uma mudança na educação executiva, movendo-a para modelos mais ágeis, personalizados e eficazes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albertin, A. L., & Albertin, R. M. M. (2005). *Tecnologia de informação e desempenho empresarial: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios de negócio*. Atlas.
- Hase, S., & Kenyon, C. (2000). *From Andragogy to Heutagogy*. UltiBASE. Retrieved from <http://www.psy.gla.ac.uk/~steve/pr/Heutagogy.html>
- Hevner, A. R. (2007). A three cycle view of design science research. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 19(2), 4.
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75–105. <https://doi.org/10.2307/25148625>

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Do tradicional ao digital*. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books.

Madruga, R. (2020). *Gestão do relacionamento e customer experience: A revolução na experiência do cliente*. São Paulo: Atlas.

Chiavenato, I. (2014). *Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

Hase, S., & Kenyon, C. (2013). *Self-determined learning: Heutagogy in action*. London: Bloomsbury Academic.

Heifetz, R. A., & Linsky, M. (2009). *Leadership on the Line: Staying Alive through the Dangers of Leading*. Boston: Harvard Business Press.

Maximiniano, A. C. A. (2000). *Administração de projetos: como transformar ideias em resultados*. São Paulo: Atlas.

Moran, J. M. (2015). *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. In: *Inovação na educação*. São Paulo: SEBRAE.

Cascio, J (2020). Autor do conceito Mundo BANI.